



TÉMOIN

2^E
TRIMESTRE
2013

Les indicateurs environnementaux de l'aéroport de Toulouse-Blagnac

SOMMAIRE

LES STATISTIQUES DE TRAFIC

- Répartition des mouvements par tranche horaire 1
- Évolution du trafic 1
- Répartition des mouvements d'avions ... 1
- Cartes des flux 2
- Taux d'utilisation des pistes et des configurations 4
- Journée type issue du système de mesure du bruit et des trajectoires Sentinelle 5
- Top 10 des avions les plus vus sur la plateforme 5

SENTINELLE

- Fonctionnement du système de mesure du bruit et des trajectoires Sentinelle 6
- Carte de localisation des stations de mesure fixes 6

LES INDICATEURS DE BRUIT

- LAeq moyen en db(A) par capteur fixe 7
- Répartition des niveaux sonores LAmax par capteur fixe 8
- Nombre et pourcentage d'événements valides au titre des conditions de vent ... 8

LES SITUATIONS PARTICULIÈRES

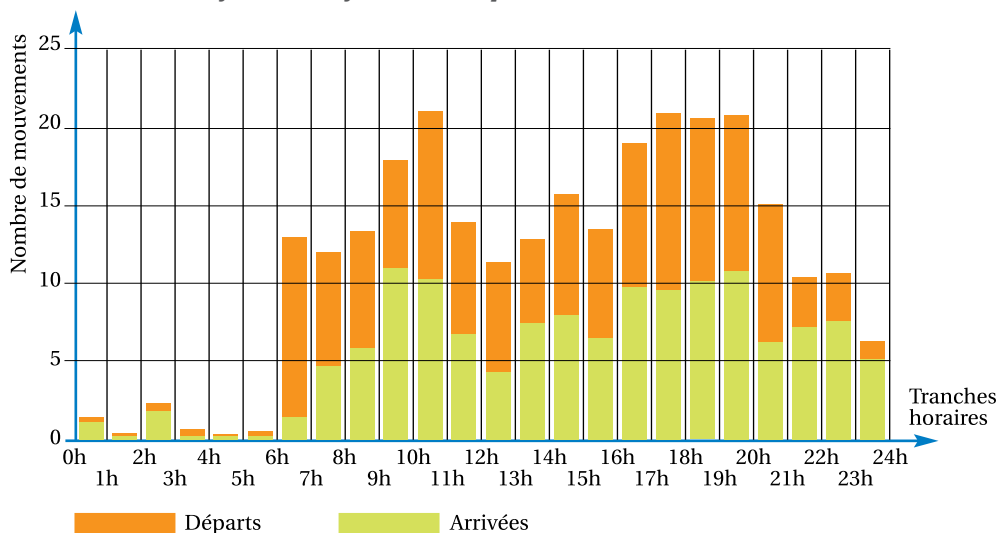
- Fonctionnement du réseau de mesure 9
- Dérogations "Chapitre 2" 9
- Remises de gaz effectuées par les vols d'essai d'Airbus 9
- Interventions sur les infrastructures 9

ACTUALITÉS 10

LEXIQUE 11

Les statistiques de trafic

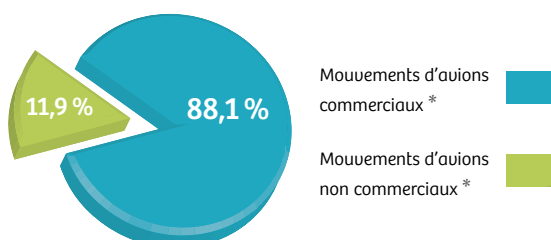
> Répartition des mouvements par tranche horaire et par sens d'avril à juin 2013 (journée moyenne)



> Évolution du trafic

	Cumul à fin juin 2013				
	Avril	Mai	juin	Total 2 ^e trim. 2013	Variation 2 ^e trim. 2012
Passagers commerciaux	666 875	686 673	692 172	2 045 720	-1,5 %
Mouvements d'avions commerciaux	7 291	7 344	7 279	21 914	-8,1 %
Mouvements d'avions non commerciaux	1 117	891	962	2 970	-0,5 %
Total des mouvements d'avions	8 408	8 235	8 241	24 884	-7,3 %
Sièges offerts	97	99	101	99	7,3 %

> Répartition des mouvements d'avions



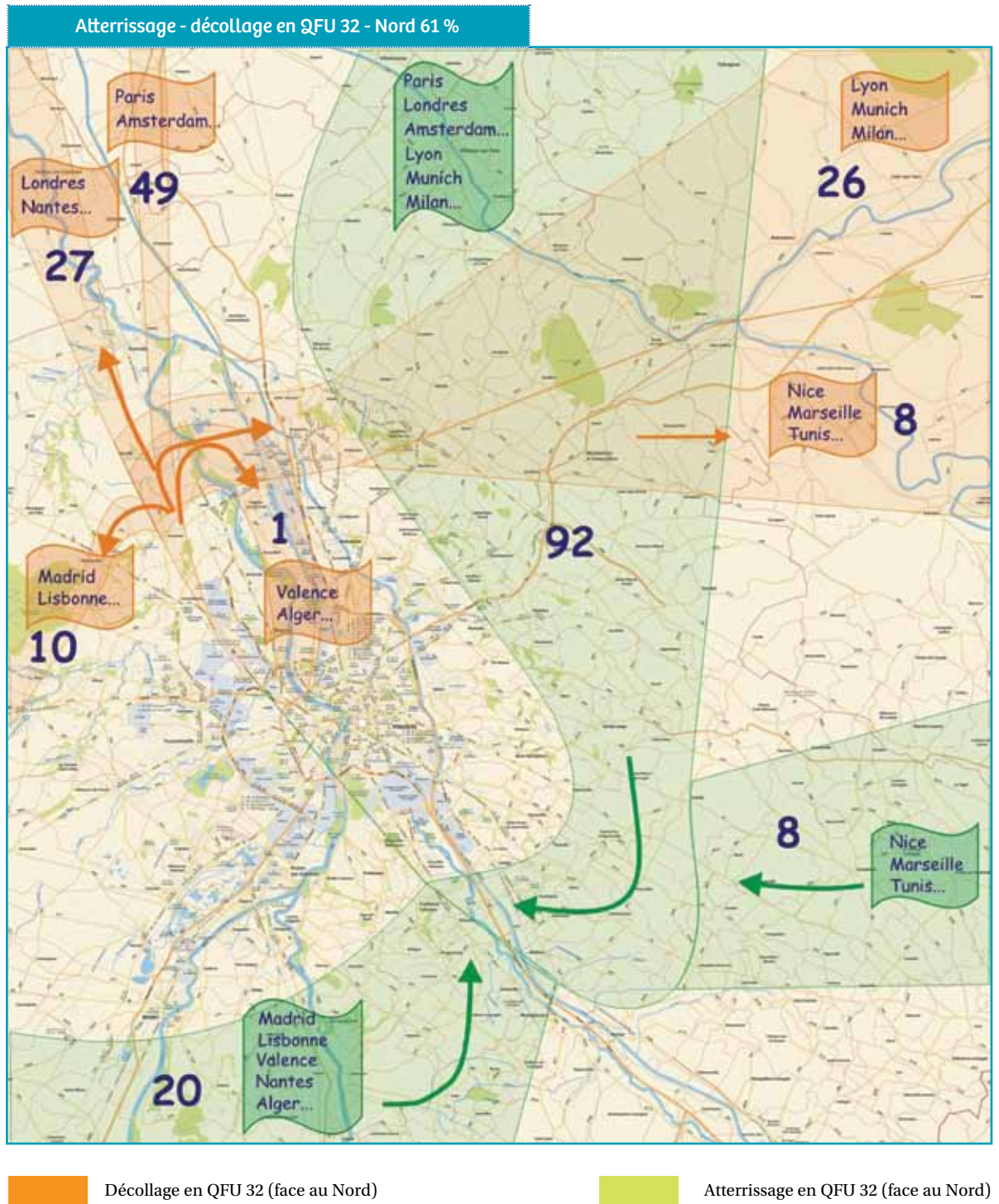
* Voir lexique en pages 11 et 12

> Cartes des flux

Enveloppe des trajectoires atterrissage-décollage en QFU 32 de 95 % des avions commerciaux à Toulouse-Blagnac.

Répartition du trafic du 01/04/2013 au 30/06/2013 : Nord 61 %.

Nombre de mouvements commerciaux : 21 914 soit 241 mouvements en moyenne par jour.

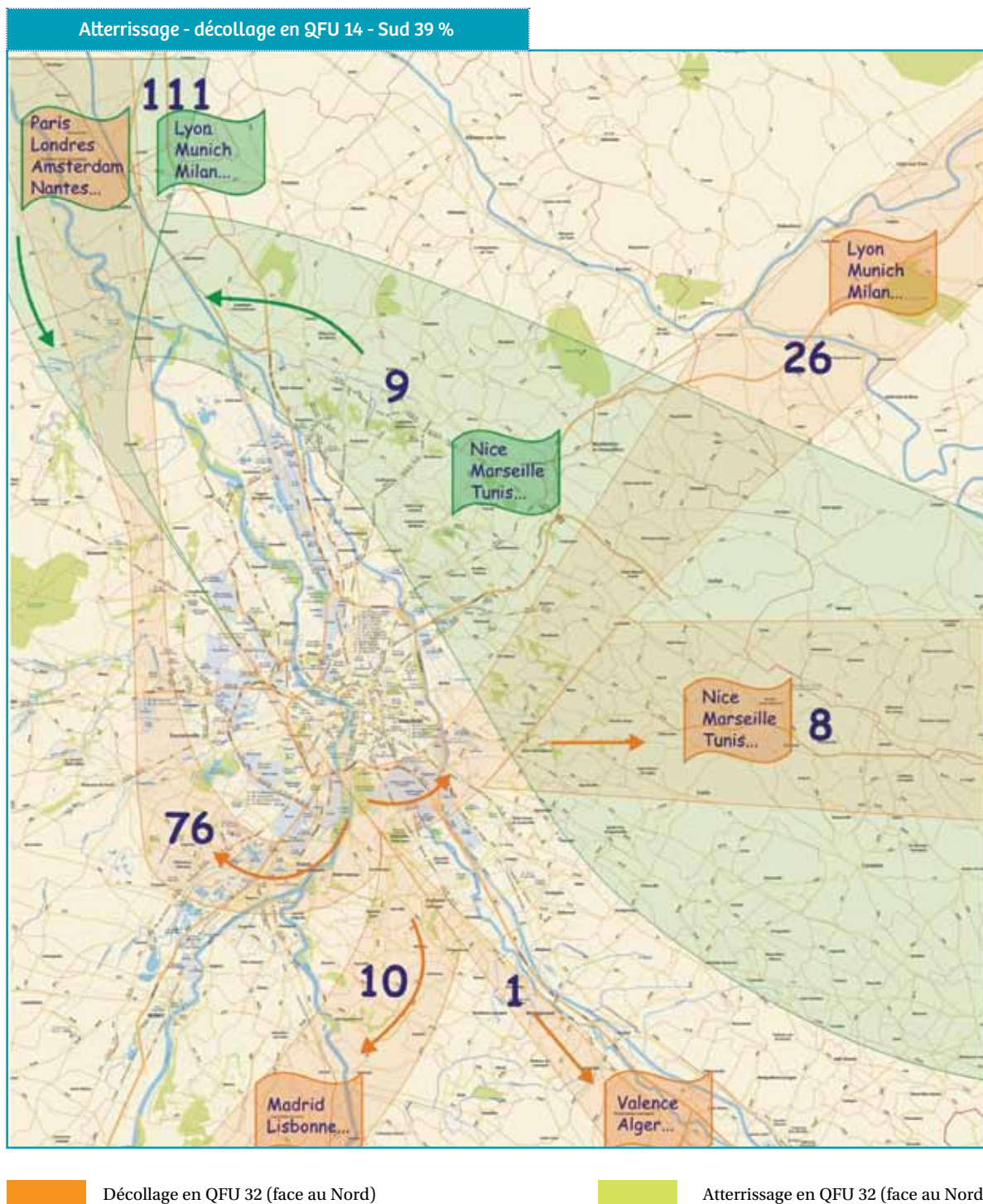


> Cartes des flux

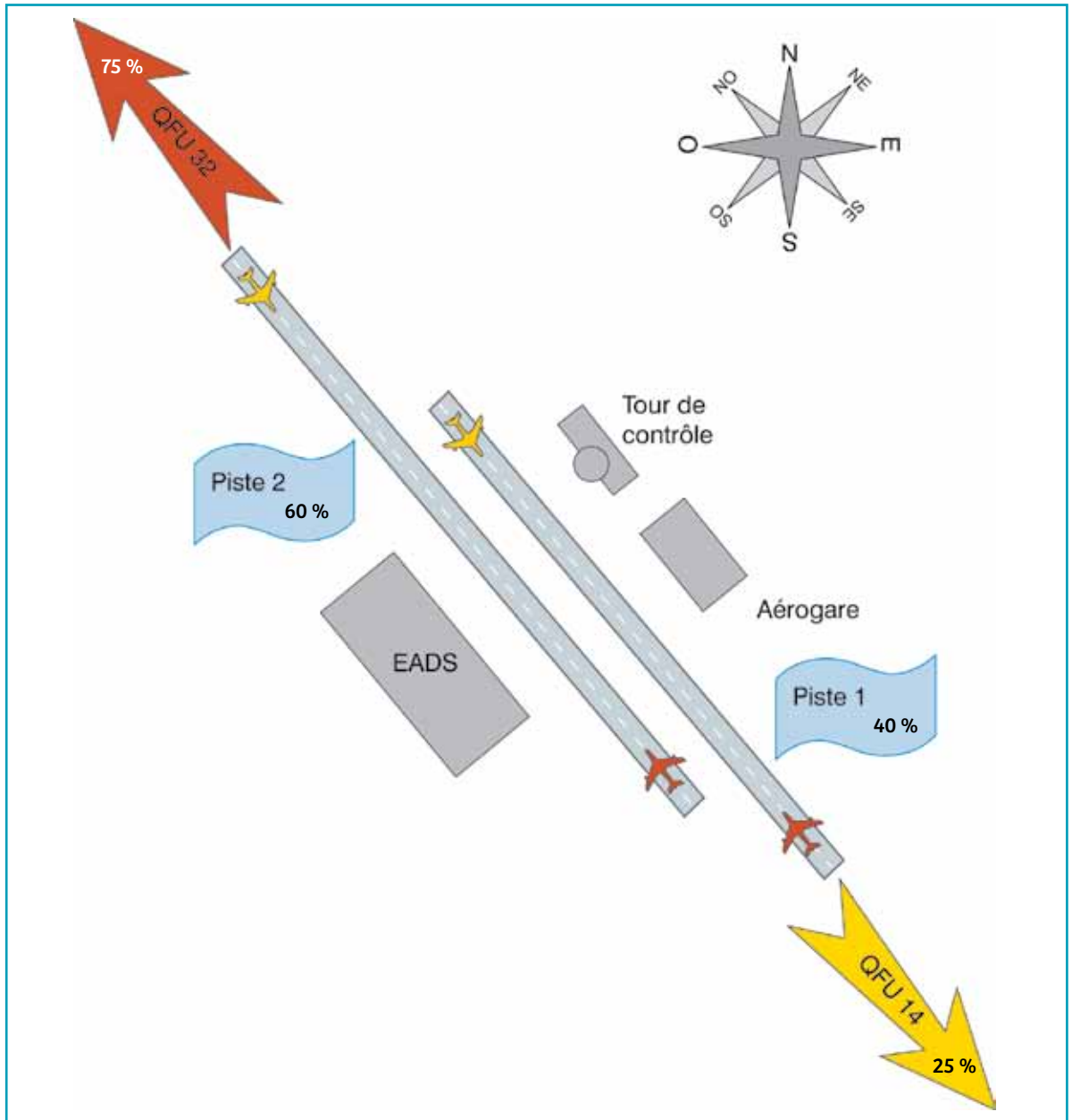
Enveloppe des trajectoires atterrissage-décollage en QFU 32 de 95 % des avions commerciaux à Toulouse-Blagnac.

Répartition du trafic du 01/04/2013 au 30/06/2013 : Sud 39 %.

Nombre de mouvements commerciaux : 21 914 soit 241 mouvements en moyenne par jour.



> Taux d'utilisation des pistes et des configurations d'avril à juin 2013



	Décollage	Atterrissage
Piste 1	57 %	23 %
Piste 2	43 %	77 %

	Avril 2013	Mai 2013	Juin 2013	Total 2 ^e trim. 2013
QFU 32	61 %	87 %	78 %	75 %
QFU 14	39 %	13 %	22 %	25 %

Le sens d'utilisation des pistes (QFU) est déterminé en fonction de la direction des vents dominants.

Définitions

QFU 32 :
atterrissage et décollage
face au Nord-Ouest

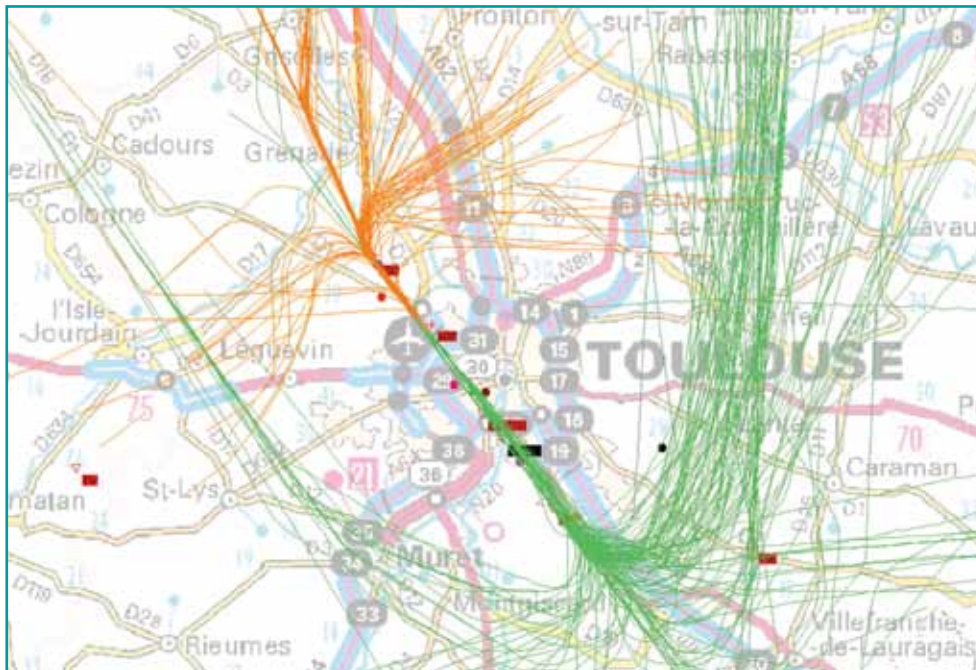


QFU 14 :
atterrissage et décollage
face au Sud-Est



> Journée type issue du système de mesure du bruit et des trajectoires Sentinelle

Exemple du 15 mai 2013



Echelle : 1/250 000

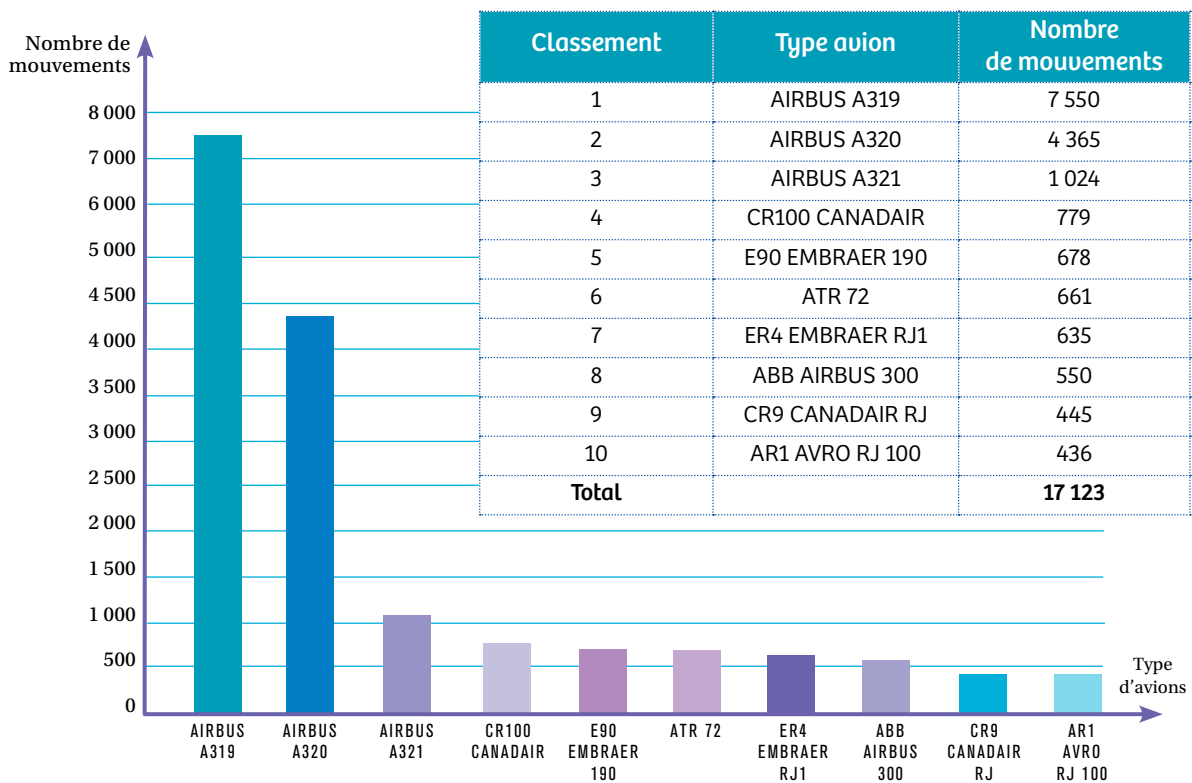
█ Décollage (vols commerciaux)

█ Atterrissage (vols commerciaux)

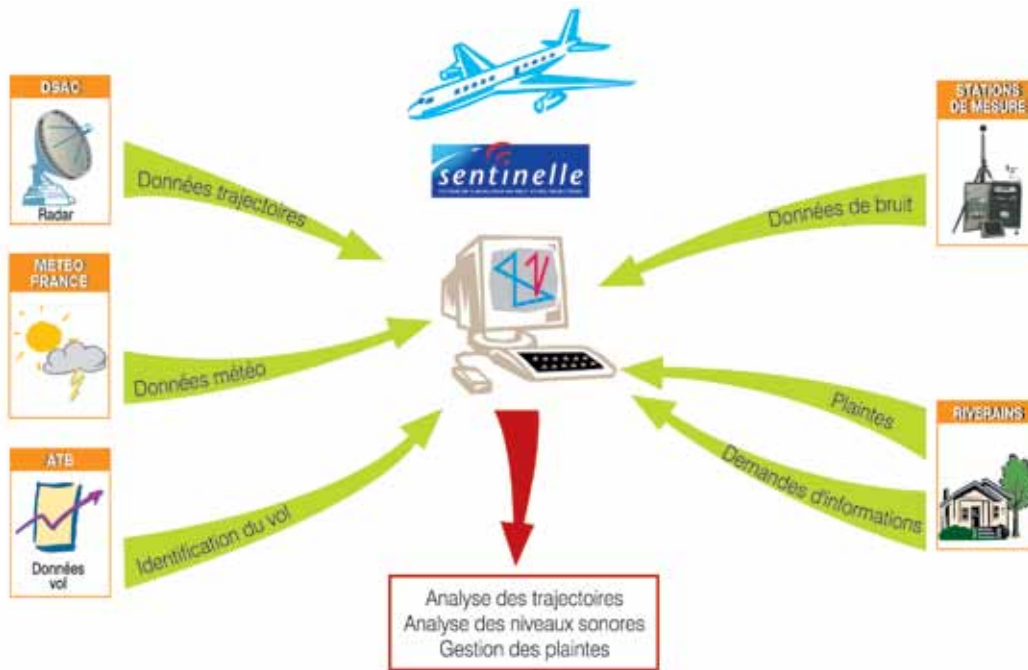
> Top 10 des avions les plus vus sur la plate-forme

Période : avril à juin 2013

Critères : analyse faite sur le total des vols (commerciaux et non commerciaux)



➤ **Fonctionnement du système de mesure du bruit et des trajectoires Sentinelle**



➤ **Carte de localisation des stations de mesures fixes**

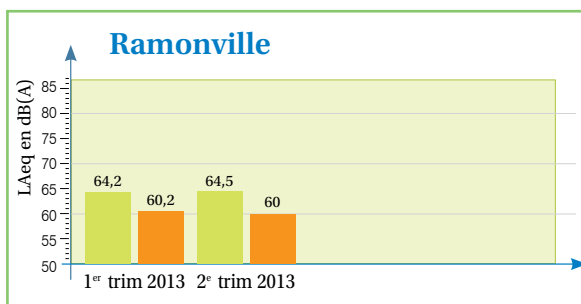
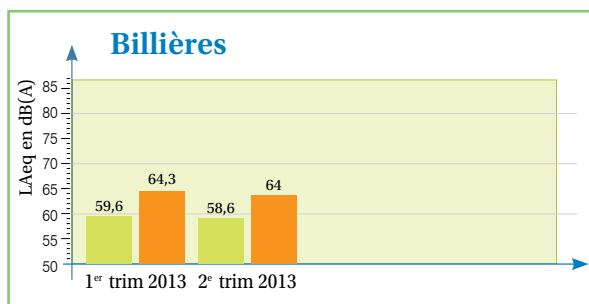
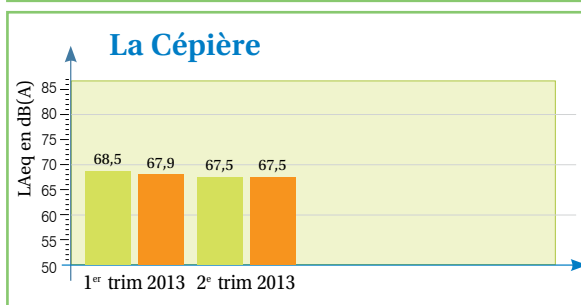
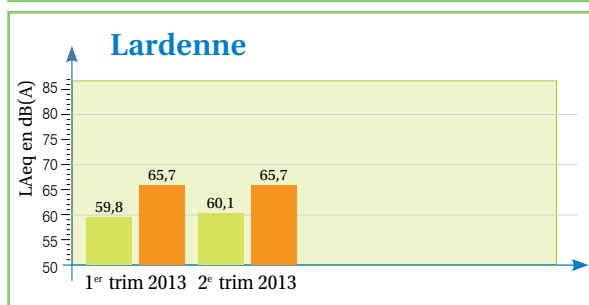
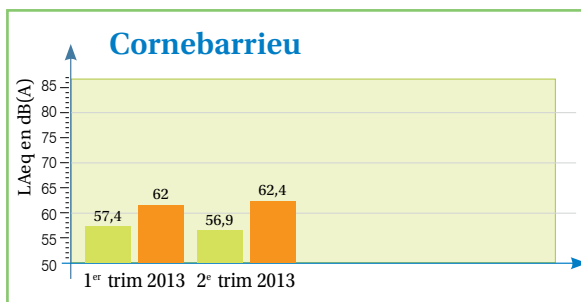
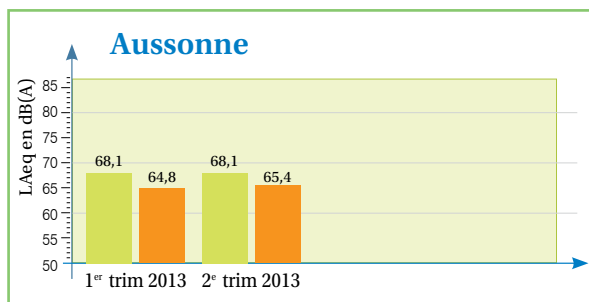


LES INDICATEURS DE BRUIT

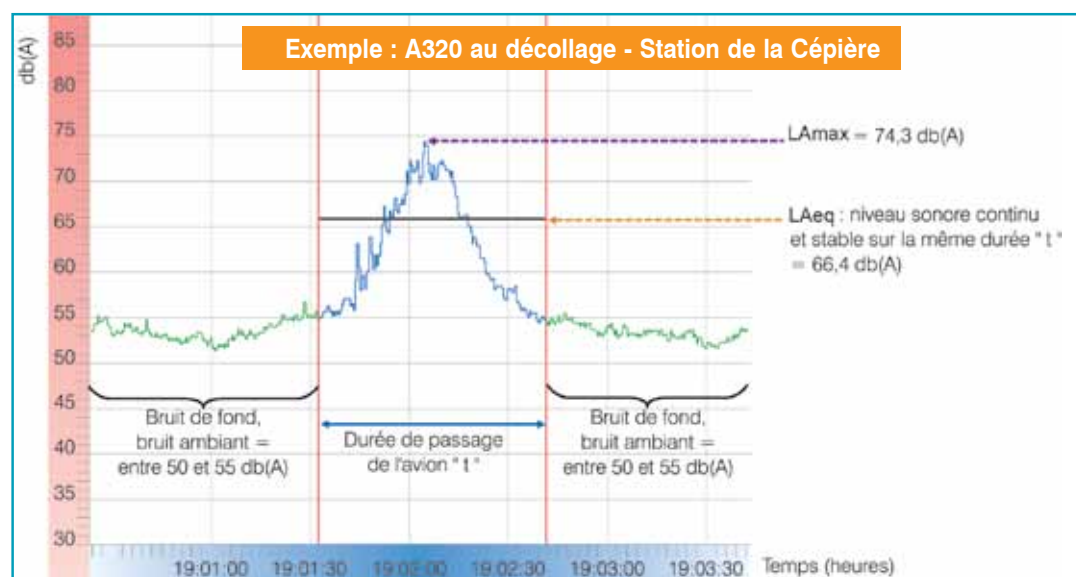
➤ LAeq aéronautique moyen en dB(A) par capteur fixe

Atterrissage

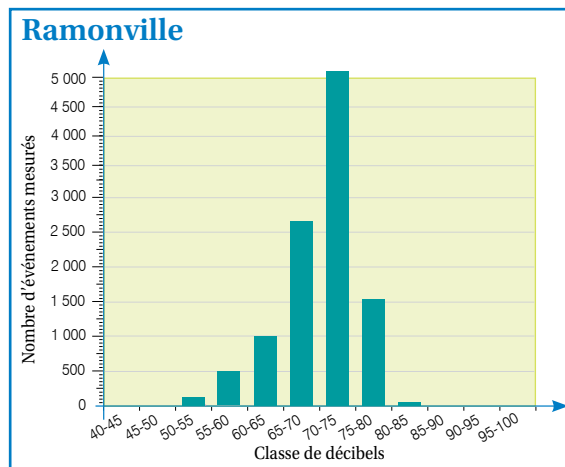
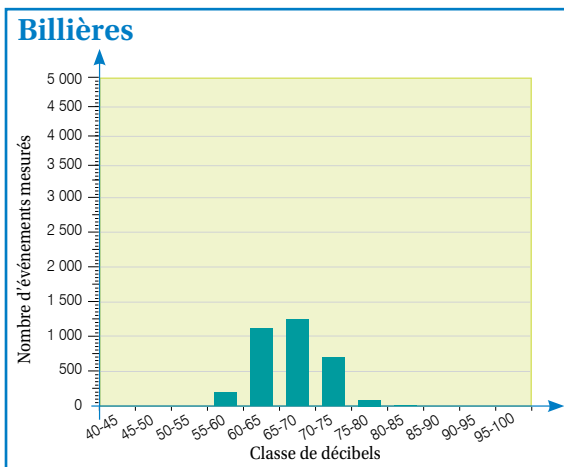
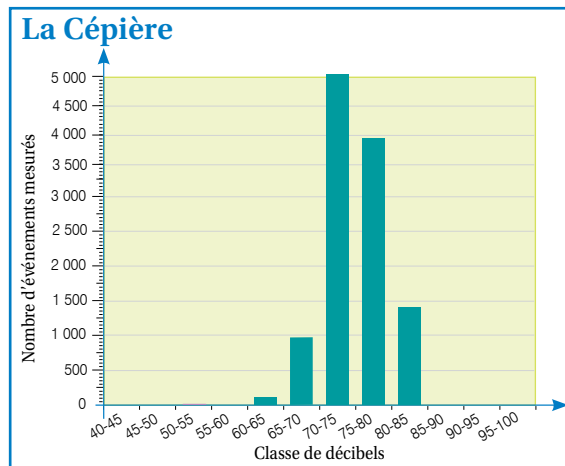
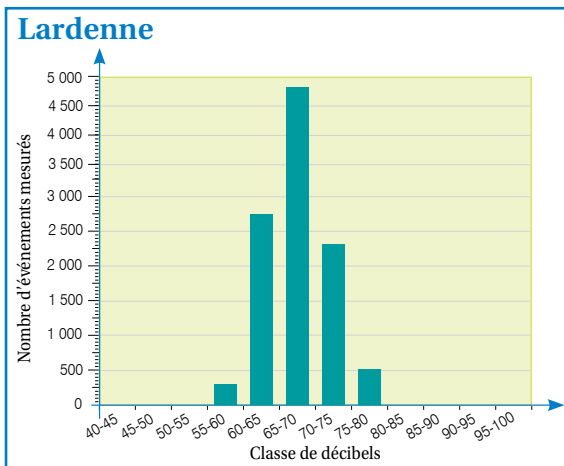
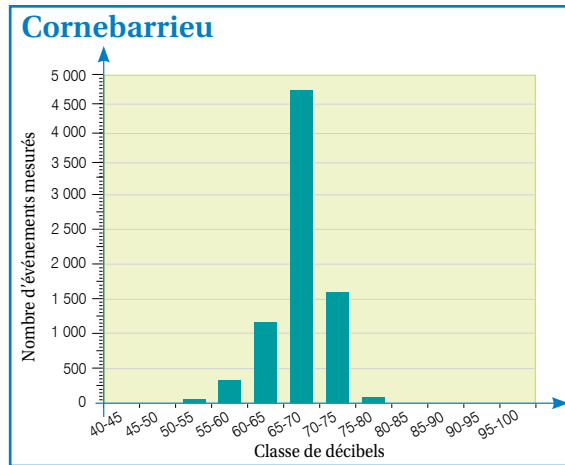
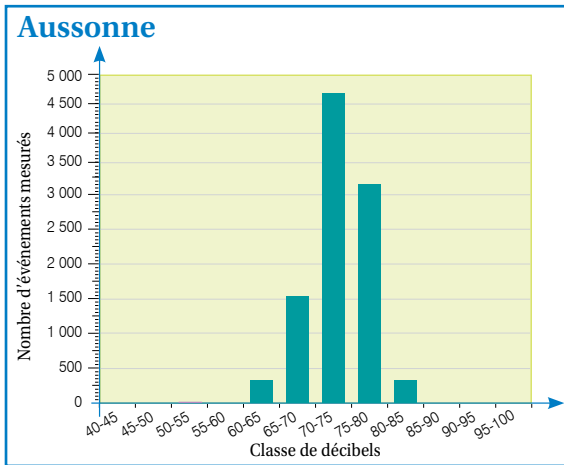
Décollage



Le LAeq représente le niveau sonore continu et stable sur la durée de passage de l'avion, qui équivaut à la même énergie de pression sonore du bruit variable mesuré au passage de l'avion.
Le LAeq est mesuré en décibel de pondération A, correspondant à la performance acoustique de l'oreille humaine.



➤ Répartition des niveaux sonores LMax par capteur fixe



Ces graphiques représentent le nombre d'événements sonores mesurés (en LMax) par classe de décibels. Ils permettent de constater et de comparer, selon la station de mesure, les niveaux de bruit maximum les plus fréquents émis par les avions.

Le LMax est le niveau de pression sonore instantané maximum atteint au passage de l'avion. Il est mesuré en dB(A).

➤ Nombre et pourcentage d'événements valides au titre des conditions de vent

Le nombre et le pourcentage d'événements mesurés dans des conditions de vitesse de vent inférieures ou égales à 6 m/s (période : octobre à décembre 2012).

Campagne	Nombre événements	Nbre événements validés	% événements validés
Aussonne	10 318	10 157	98,44 %
Billières	3 324	3 292	99,04 %
Cornebarrieu	7 970	7 899	99,11 %
La Céprière	11 484	10 955	95,39 %
Lardenne	10 808	10 696	98,96 %
Ramonville	10 903	10 876	99,78 %

LES SITUATIONS PARTICULIÈRES

> Fonctionnement du réseau de mesure

station	Période de panne	Nbre de jours	Total
Station de Ramonville	Du 18 au 21 avril 2013	4	4
Station de La Cépière	Du 19 au 25 juin 2013	7	7

> Dérogations « Chapitre 2 »

Aucune dérogation n'a été accordée.

> Remises de gaz effectuées par les vols d'essais AIRBUS

Le nombre de remises de gaz au 2^e trimestre 2013 est de 151.

> Interventions dans les infrastructures

Station	Période de panne	Piste	Nature des interventions
le 2 avril 2013	de 08h00 à 19h00	Piste 1	Travaux préparatoire piste 1
le 4 avril 2013	de 08h00 à 19h00	Piste 1	Travaux préparatoire piste 1
le 8 avril 2013	de 08h00 à 12h00	Piste 1	Travaux préparatoire piste 1 + fauchage Instrument Landing System
le 9 avril 2013	de 08h00 à 19h00	Piste 1	travaux préparatoire piste 1 + fauchage Instrument Landing System + passage des géomètres
le 11 avril 2013	de 09h00 à 14h00	Piste 1	Instrument Landing System
le 22 avril 2013	de 22h00 à 06h00	Piste 1	Fauchage aire de manœuvre
le 23 avril 2013	de 22h00 à 06h00	Piste 1	Fauchage aire de manœuvre
le 24 avril 2013	de 20h30 à 05h30	Piste 2	Maintenance du balisage
le 24 avril 2013	de 08h00 à 16h00	FATO	Fauchage aire de manœuvre
le 26 avril 2013	de 09h00 à 13h00	Piste 2	Fauchage aire du glide 32 gauche
le 30 avril 2013	de 08h30 à 17h00	Piste 1	Travaux préparatoire piste 1
le 13 mai 2013	de 08h30 à 17h00	Piste 2	Maintenance balisage+géomètres+fauchage de l'Instrument Landing system+désherbage des abords de la piste
le 14 mai 2013	de 08h00 à 19h00	Piste 2	Maintenance balisage+géomètres+fauchage de l'Instrument Landing system+désherbage +marquage diurne+fissures+fissures+diagnostic pyro technique
le 15 mai 2013	de 08h00 à 19h00	Piste 2	Maintenance balisage+géomètres+fauchage de l'Instrument Landing system+désherbage +marquage diurne+fissures+fissures+diagnostic pyro technique
le 16 mai 2013	de 08h30 à 17h00	Piste 2	Maintenance balisage+géomètres+fauchage de l'Instrument Landing system+désherbage +marquage diurne+fissures+fissures
Le 17 mai 2013	de 08h00 à 12h00	Piste 2	Travaux préparatoire piste 1
Le 22 mai 2013	de 22h00 à 06h00	Piste 2	Fauchage aire de manœuvre
Le 23 mai 2013	de 22h00 à 06h00	Piste 2	Fauchage aire de manœuvre
Du 29 au 31 mai 2013	de 08h00 à 18h00	Piste 1	Travaux préparatoire piste 1
Du 3 au 30 juin 2013	de 06h00 à 20h00	Piste 1	Travaux sur la Piste 1
Le 10 juin 2013	de 14h00 à 16h00	FATO	Fauchage aire de manœuvre

> LE PREMIER VOL DE L'A350XWB

Le 14 juin dernier, l'A350 XWB, dernier-né de la famille Airbus a pris pour la première fois son envol dans un silence remarqué de tous. Il a d'ailleurs été surnommé par la presse présente ce jour-là le «Hushliner», en français «l'avion silencieux».

Conçu pour être éco-efficace à tous les stades de son trajet, l'A350 XWB est l'avion ayant les meilleures performances environnementales du marché des long-courriers.

Les réacteurs Trent XWB de nouvelle génération de Rolls-Royce et une aérodynamique avancée permettent de réduire les émissions bien en-deçà des niveaux réglementaires actuels et futurs. Par rapport aux appareils actuels de cette catégorie, les émissions de dioxyde de carbone (CO₂) sont réduites jusqu'à 25 pour cent, et les niveaux de bruit extérieurs perçus inférieurs de 16 EPNdB (Effective Perceived Noise Decibel) aux limitations mondiales imposées par l'OACI. L'A350 XWB est donc un bon voisin pour les riverains des aéroports qui verront opérer ces appareils.

L'entrée en service de l'A350 XWB est prévue pour le second semestre 2014, avec la compagnie aérienne Qatar Airways.

A ce jour, Airbus totalise 678 commandes fermes provenant de 34 clients.



LEXIQUE

Avions commerciaux Avions à la disposition du public, à titre onéreux ou en location, pour le transport de passagers, de fret ou de poste.

Avions non commerciaux Avions autres que ceux effectuant du transport à titre onéreux ou en location.

Avions commerciaux mixtes Avions non exclusivement réservés au transport de fret et de poste.

Calibration Suite d'évolution d'un avion autour de l'aérodrome, permettant de contrôler le bon fonctionnement d'une aide radioélectrique de navigation ou d'atterrissage.

Chapitre Certification acoustique des avions suivant les normes de l'OACI : Annexe 16 volume 1.

ATB Aéroport Toulouse-Blagnac.

DSAC Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile.

dB(A) Unité de mesure du bruit de pondération A (correspondant à la sensibilité de l'oreille humaine).

Emport Nombre de passagers commerciaux / nombre d'avions commerciaux mixtes.

IFR Instrument Flight Rules (Règles de vol aux instruments). Pilotage en référence aux instruments.

ILS Instrument Landing System - Système d'atterrissage aux instruments. Cet équipement, normalisé par l'OACI, est le système de guidage radioélectrique mondialement utilisé pour effectuer des approches de précision qui permettent l'atterrissage des avions, y compris par très mauvaises conditions de visibilité. Son infrastructure est constitué d'un radiophare d'alignement de piste (localizer) qui détermine un plan vertical passant par l'axe de piste, d'un radiophare d'alignement de descente (glide path) qui matérialise un plan de descente et d'un équipement permettant de connaître la distance du point de toucher des roues.

LAeq événement Niveau de pression sonore équivalent, de pondération A, stable sur la durée t de passage de l'avion.

LAeq Max Niveau de pression sonore instantané maximum, de pondération A, atteint au passage de l'avion.

Lden Indice de l'exposition au bruit journalière moyenne, intégrant la gêne générée par le bruit de l'avion :

- Jour (d pour day en anglais), de 6h à 18h ;
- Soirée (e pour evening), de 18h à 22h, pondération + 5 dB(A) ;
- Nuit (n pour night), de 22h à 6h, pondération + 10 dB(A).

LEXIQUE

LOC (localizer) et GLIDE (glide path) . . .	Ces deux équipements font partie de l'ILS.
MLS	Microwave landing system – Système d'atterrissage hyperfréquence. Mêmes fonctionnalités que celles de l'ILS.
Mouvements d'avions	Décollage ou atterrissage d'un avion sur un aéroport.
OACI	Organisation Internationale de l'Aviation Civile.
Passagers commerciaux	Passagers locaux + transits.
Passagers locaux	Passagers commençant ou finissant leur voyage à Toulouse-Blagnac.
Passagers en transit	Passagers en arrêt momentané sur l'aéroport et qui poursuivent leur voyage sur un vol avec le même avion et le même numéro de vol qu'à l'arrivée. Les passagers en transit sont comptés une seule fois, à l'arrivée.
Radar	Dispositif de radiodétection qui fournit des renseignements sur la distance et l'azimut d'avions.
Radar Lias	Radar situé sur la commune de Lias en bordure de la N 124 entre les villages de Lias et de Pujaudran.
QFU	Direction magnétique de l'axe de piste.
SEL	Niveau de pression sonore de pondération A sur une seconde d'un bruit équivalent présentant la même énergie sonore mesuré pendant un temps t.
Sentinelle	Nom du système de surveillance du bruit et des trajectoires des avions mis en place sur l'aéroport Toulouse-Blagnac depuis septembre 2002.
VFR	Visual Flight Rules (Règles de vol à vue). Pilotage en référence visuel.

Pour des compléments d'information, vous pouvez consulter le site internet de l'aéroport dédié à l'environnement :

<http://environnement.toulouse.aeroport.fr>



Service Environnement - B.P. 90103 - 31703 Blagnac Cedex
Tél. 05 34 61 80 80 - environnement@toulouse.aeroport.fr